

Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG
Secretaria Municipal de Educação

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000
Tel:(32) 3281-1573

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamento: (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020).

A aquisição de mobiliário para as escolas da rede municipal de ensino é fundamental para garantir um ambiente adequado ao aprendizado, promovendo conforto, segurança e funcionalidade para alunos, professores e demais profissionais da educação. Muitas unidades escolares possuem mobiliário antigo, desgastado pelo tempo e pelo uso contínuo, o que compromete a qualidade das atividades educacionais.

Além disso, a substituição e a aquisição de novos móveis são necessárias para atender ao crescimento da demanda escolar, seja pelo aumento do número de alunos matriculados ou pela ampliação e reestruturação das unidades de ensino. O investimento em mobiliário adequado contribui para a organização dos espaços, favorecendo uma melhor disposição das salas de aula, bibliotecas, refeitórios e demais áreas de uso comum, impactando positivamente no desempenho dos estudantes e na qualidade do ensino.

Dessa forma, a renovação do mobiliário escolar se alinha ao compromisso da administração pública em oferecer infraestrutura apropriada e condições dignas para a comunidade escolar, garantindo um ambiente mais acolhedor e eficiente para o desenvolvimento das atividades pedagógicas.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamento: (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)(Art. 7º, inciso IX da IN 40/2020).

Não possui Plano de Contratação Anual aprovado.

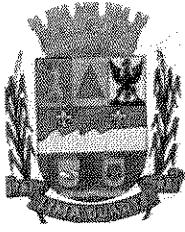
3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020).

Para garantir a eficácia e a conformidade na aquisição e utilização do mobiliário destinado às unidades de ensino, tanto a administração pública quanto a empresa contratada devem atender aos seguintes requisitos:

Requisitos Obrigacionais:

- Os itens deverão ser entregues no seguinte local:
ALMOXARIFADO - RUA LEONIDES MOREIRA CAMPOS, Nº 104 - LOJA 101, BAIRRO CENTRO.
CEP: 36140-000, Lima Duarte – MG.
Horário e dias para entrega: Segunda a sexta-feira, das 08h00 às 12h00 / 13h00 às 17h00.
- O material deve ser entregue no prazo de 10 dias úteis após a confirmação de recebimento da autorização de fornecimento, enviada pelo setor de compras.



Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Secretaria Municipal de Educação

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel: (32) 3281-1573

- O fornecedor é responsável pelo transporte e descarregamento dos itens, garantindo a integridade dos produtos.
- Os bens devem estar acompanhados, ainda, quando for o caso, do manual do usuário, preferencialmente em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada.
- Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes aos objetos da presente licitação.
- Comunicar a coordenadora de compras da educação, no prazo máximo de 5 (cinco) dias que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.
- Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

Eficiência Energética e Sustentabilidade Ambiental:

- Todos os equipamentos devem atender a padrões de eficiência energética estabelecidos por órgãos reguladores.
- Preferência por equipamentos com certificação de eficiência energética, como o Selo Procel.
- Priorizar equipamentos com tecnologias de baixo consumo de energia, como motores de alta eficiência, isolamento térmico adequado, entre outros.
- Optar por produtos com materiais de fabricação sustentável e de baixo impacto ambiental.

Durabilidade e Manutenção:

- Garantia mínima dos mobiliários por um período estabelecido, de acordo com as normas vigentes. Responsabilizando pelos danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- Preferência por equipamentos com histórico comprovado de durabilidade e baixa necessidade de manutenção corretiva.

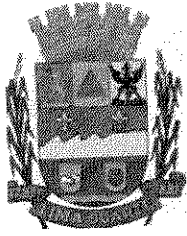
Segurança e Conforto:

- Certificação de conformidade com normas de segurança vigentes para cada tipo de equipamento.
- Controles de segurança, como proteção contra sobrecarga elétrica, travas de segurança nos berços, entre outros.
- Equipamentos ergonômicos e confortáveis para os usuários.

Eficiência Operacional:

- Equipamentos de fácil operação e intuitivos, com manuais de instruções claros e de fácil compreensão.
- Disponibilidade de assistência técnica para suporte em caso de necessidade.

Ao listar esses requisitos, estamos focando em garantir a qualidade, a eficiência e a sustentabilidade dos equipamentos adquiridos, sem entrar em especificações detalhadas que possam restringir a concorrência. Esses critérios proporcionam uma base sólida para a realização de uma licitação que promova a competitividade, ao mesmo tempo em que atende às necessidades específicas, incluindo considerações ambientais, sociais e econômicas.



Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Secretaria Municipal de Educação

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1573

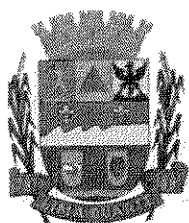
4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamento: (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).

O quantitativo foi estimado de acordo com a necessidade das escolas e creches municipais, considerando as condições atuais do mobiliário e a demanda por melhorias para alunos e servidores da Secretaria Municipal de Educação.

Segue abaixo a tabela dos quantitativos solicitados pela Secretaria Municipal de Educação:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1.	Armário de Aço com 02 Portas de Abrir e Fechadura em “CHAPA 26”. Armário de Aço com 02 (duas) Portas de Abrir e 04 (quatro) prateleiras resistente a 20kg (distribuídos por prateleira) mais a base, formando 05 (cinco) níveis para acomodação de materiais e objetos. Possui cremalheira para ajuste das prateleiras, sendo que uma das prateleiras é fixa, fechadura com duas chaves e um puxador. Produzido em Aço-Carbono de alta qualidade em chapa 26, com tratamento anti-ferruginoso e acabamento em sistema de pintura eletrostática a alta temperatura a pó (epóxi). Dimensões: 1,93m (altura); 0,90m (largura); 0,40m (profundidade) e 0,45mm (espessura).	Unidade	80
2.	Arquivo em Aço com 04 Gavetas e Rolamento em “CHAPA 26”. Arquivo de Aço com 04 (quatro) gavetas c/ rolamento e puxador, para pasta suspensa, fabricado em chapa 26, resistente a 15kg por gaveta. Produzido em Aço-Carbono de alta qualidade em chapa 26 (0,45mm), com tratamento anti-ferruginoso, possuindo 04 gavetas em chapa 26 (0,45mm) com sistema de rolamentos para abertura das gavetas e com fechadura com 02 (duas) chaves. Acabamento em sistema de pintura eletrostática a alta temperatura a pó (epóxi). Dimensões: 1,33m (altura); 0,47m (largura); 0,65m (profundidade).	Unidade	30
3.	Geladeira Frost Free, Duplex, 450 litros com Espaço Flex, cor Branca, Com Painel Eletrônico Externo – 110V - Painel: Touch - Quantidade de Cestos: 20 - Quantidade de Gavetas: 20 - Quantidade de Portas: 2 - Quantidade de Prateleiras: 20 - Tipo de Pés: Pés Ajustáveis com Rodízio - Consumo Aproximado de Energia: 59 KW/h - Eficiência Energética: Classe A - Potência: 190 W - Capacidade do Freezer: 97 Litros - Capacidade do Refrigerador: 353 Litros - Capacidade em Litros: 450 Litros	Unidade	12



Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Secretaria Municipal de Educação

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1573

	<p>- Degelo: Frost Free - Voltagem: 127V Sistema de Refrigeração: Frost Free - Tipo de Geladeira: Duplex - Dimensões aproximadas do produto: Altura 186,3 cm - Largura 69,5 cm - Profundidade 71,9 cm Peso 76 kg</p>		
4.	<p>Freezer Vertical 234 litros – 110V Com puxador ergonômico e portas reversíveis. Com 4 prateleiras e 3 gavetas. Compartimento Congelamento Rápido; Controle de Temperatura: Traseiro; Frequência: 60 (Hz); Gás Refrigerante: R600a; Material das Prateleiras: Alumínio; Pés Niveladores; Porta Reversível; Puxadores Embutido; Quantidade de Portas: 1; Tipo de Compressor: Inverter.</p>	Unidade	06
5.	<p>Aparador De Grama Bipartido 1500w Gam1500bp - 127v Com saia de proteção e duplo isolamento. Pega mão com ajuste de altura e punho ergonômico. Item Incluso: - Carretel com dupla saída de fio de nylon. Especificações Técnicas: - Área de Corte: 250 mm; - Espessura Máxima do Fio: 1.8 mm; - Frequência: 50 / 60 Hz; - Peso bruto: 3,45 Kg; - Potência máxima: 1500 W; - Potência nominal: 600W; - Voltagem: 127V; - Monofásico</p>	Unidade	02

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamento: (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021) (Art. 7º, inciso III da IN 40/2020).

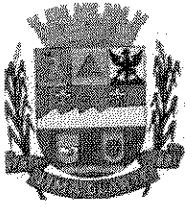
Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções:

SOLUÇÃO 01: Aquisição de móveis prontos para administração: A administração realiza a compra direta de todos os móveis necessários para as atividades das secretarias. Essa abordagem garante que os móveis atendam às especificações exigidas, permitindo um controle completo sobre o processo de aquisição e o gerenciamento do consumo e estoque internamente, através de funcionários designados para essa função.

Vantagens: Controle total sobre os móveis adquiridos, garantindo conformidade com as necessidades de cada setor. Adaptação às especificações necessárias, garantindo a funcionalidade e eficiência dos móveis. Economia de custos ao evitar compras desnecessárias e otimizar o uso dos recursos disponíveis.

Desvantagens: Risco de falta ou excesso de móveis se o controle não for eficiente.

SOLUÇÃO 02: Contratação de empresa especializada em mobiliário planejado: Consiste na contratação de uma empresa especializada para fornecer móveis planejados de acordo com as necessidades específicas de cada secretaria. Isso inclui serviços de



Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Secretaria Municipal de Educação

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel: (32) 3281-1573

instalação e garantia de qualidade para garantir que os móveis atendam aos padrões exigidos.

Vantagens: Garantia de móveis adaptados de acordo com as demandas, tamanhos, modelo e cores.

Desvantagens: Necessidade de elaboração de um projeto específico, o que pode demandar tempo e recursos adicionais.

A SOLUÇÃO MAIS VANTAJOSA: A aquisição de móveis prontos para administração (SOLUÇÃO 01) é a opção mais vantajosa por várias razões. Primeiramente, oferece controle total sobre especificações e qualidade dos móveis, garantindo que atendam às necessidades de cada setor. Além disso, gera economia ao evitar compras desnecessárias e permite otimizar recursos. Embora a contratação de mobiliário planejado (SOLUÇÃO 02) tenha suas vantagens, traz desafios e custos adicionais.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamento: (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).

O valor de referência para a aquisição de mobiliário (armários, arquivos e demais itens) foi definido em **R\$ 188.913,92 (Cem e oitenta e oito mil, novecentos e treze reais e noventa e dois centavos)**, com base em pesquisa de mercado realizada para o Termo de Referência. A cotação considerou os princípios da economicidade e razoabilidade, garantindo que os preços estejam alinhados ao mercado e assegurando a melhor relação custo-benefício para a Administração.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamento: (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).

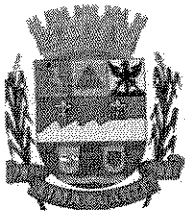
O parcelamento na contratação de aquisição de mobiliário é essencial pela diversidade e complexidade dos itens. Ele aumenta a competição entre fornecedores, permitindo a participação de empresas especializadas, que garanta a qualidade e eficiência dos serviços. Assim, o parcelamento é crucial para a escolha das propostas mais vantajosas e a execução eficaz dos serviços contratados.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamento: (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Os resultados pretendidos com a aquisição de mobiliário para a Secretaria de Educação e demais setores vinculados são abrangentes, visando tanto a melhoria das condições de trabalho quanto o cumprimento de exigências legais, como a emenda Impositiva. Considerando que se trata de bens de uso frequente, a aquisição busca não apenas o atendimento às necessidades operacionais, mas também a promoção de um ambiente de trabalho mais eficiente e eficaz.

Com base na descrição detalhada, no dimensionamento e nas especificações dos bens, a aquisição busca garantir que os setores da Secretaria de Educação tenham acesso a equipamentos e móveis adequados às suas funções específicas. Esse cuidado demonstra o zelo da administração. Com a melhoria das condições de trabalho que é um



Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Secretaria Municipal de Educação

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1573

dos principais objetivos, proporcionando um ambiente mais funcional e confortável para os servidores, o que pode aumentar a produtividade e a satisfação no trabalho.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamento: (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).

A equipe de planejamento não vislumbra a necessidade de ações antecipadas, os pedidos serão feitos à medida que forem necessários, requerendo apenas um local de armazenamento. Caberá à secretaria ajustar isso da melhor forma.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamento: (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).

Não se aplica.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7º, inciso XII da IN 40/2020).

A aquisição de móveis pela administração pública pode gerar diversos impactos ambientais ao longo de seu ciclo de vida, desde a produção até o descarte. A produção de móveis de madeira, por exemplo, pode resultar em desmatamento, especialmente quando a madeira não provém de fontes sustentáveis. Esse desmatamento leva à perda de biodiversidade e à degradação de ecossistemas. Além disso, a extração de metais e outros materiais para fabricação de móveis pode causar degradação do solo, poluição da água e destruição de habitats naturais.

No processo de fabricação, a produção de móveis envolve processos industriais que consomem energia e emitem gases de efeito estufa, contribuindo para as mudanças climáticas. O uso de produtos químicos como colas, tintas e vernizes pode liberar compostos orgânicos voláteis (VOCs) e outras substâncias tóxicas no ar e na água. O transporte de matérias-primas para as fábricas e dos móveis prontos para os locais de uso também tem seu impacto, pois envolve a queima de combustíveis fósseis, resultando em emissões de CO₂ e outros poluentes.

Durante o uso e manutenção dos móveis, pode haver consumo de energia e recursos para reparos, além do uso de produtos de limpeza que contêm substâncias químicas. No final de sua vida útil, o descarte inadequado de móveis pode resultar no acúmulo de resíduos em aterros sanitários, onde os móveis ocupam espaço e liberam substâncias tóxicas no solo e na água. Além disso, muitos móveis são feitos de materiais compostos difíceis de reciclar, o que contribui para o aumento do acúmulo de resíduos.

Para mitigar esses impactos ambientais, é essencial adotar algumas medidas. Verificar se os móveis possuem certificações ambientais, como o selo FSC (Forest Stewardship Council) para madeira sustentável ou a certificação GreenGuard para baixa emissão de produtos químicos, pode ser um passo importante. Optar por móveis de alta durabilidade e qualidade também reduz a necessidade de substituições frequentes, diminuindo o impacto ambiental associado à produção e ao descarte. Além disso,